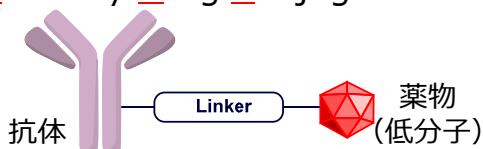


# ペプチド-薬物複合体の合成に有用なペプチドリンカー

ペプチド-薬物複合体 (PDC) は、抗体-薬物複合体 (ADC) の代替として期待されている新規の創薬モダリティである。今回、PDCの開発に利用可能なリンカー分子を修飾したペプチド (ペプチドリンカー) のラインアップと、それを利用したPDCの合成を紹介する。

## PDCとADCの比較

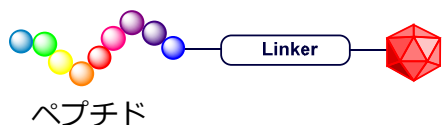
### Antibody Drug Conjugate : ADC



### ADCが抱える問題

- ◆ 細胞内の標的をターゲットにすることが難しい
- ◆ バイオ製造設備が必要なため製造コストが高い
- ◆ 薬物の結合数や結合位置のコントロールが困難

### Peptide Drug Conjugate : PDC

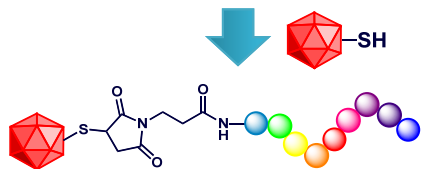
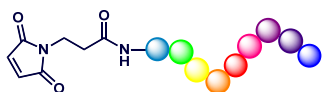


### PDCの利点

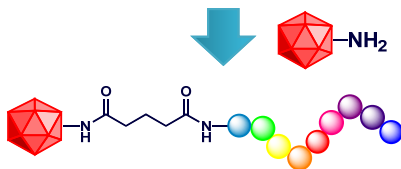
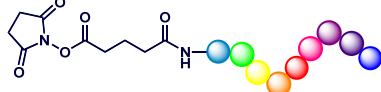
- ◆ 細胞内のタンパク質をターゲティング可能
- ◆ 化学合成による供給が可能のため低コストを実現
- ◆ 薬物の結合数や結合位置のコントロールが容易

## ペプチドリンカーのラインアップ

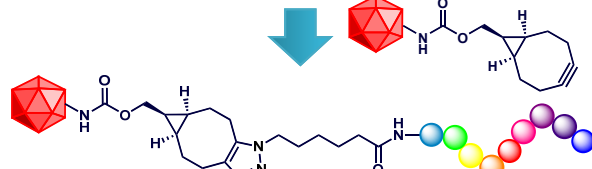
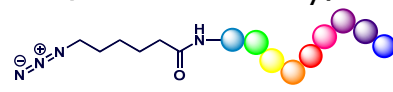
### マレイミド：チオールと反応



### NHSEステル：アミンと反応



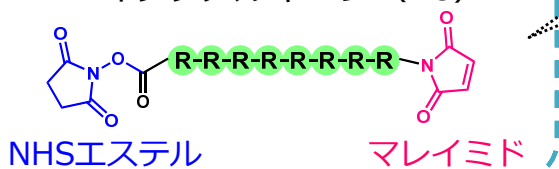
### アジド：アルキンと反応 (click chemistry)



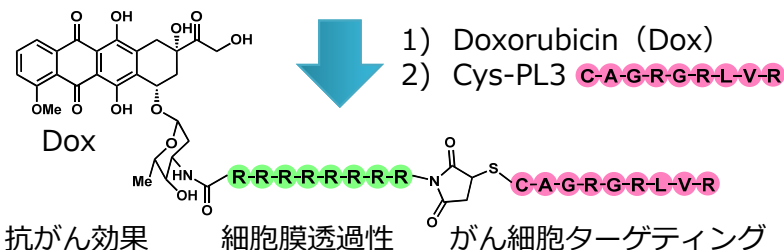
リンカー (マレイミド、NHSEステル、アジド) を導入したペプチドを提供いたします

## ペプチドクロスリンカーを用いたPDCの合成

### オクタアルギニン (R8)

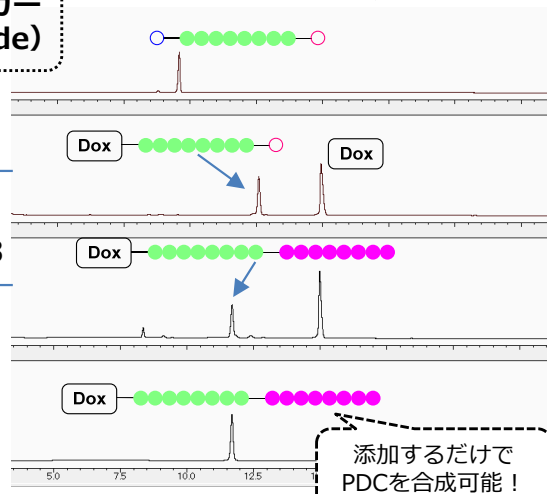


### ペプチドクロスリンカー (NHS-R8-maleimide)



HPLC精製

### <HPLCによる反応追跡>



添加するだけで PDCを合成可能!

ペプチドクロスリンカー (NHS-R8-maleimide) をご提供いたします  
ペプチド部分やリンカーのカスタマイズも可能です